

Strategi Pembenaan Tegakan Pinus (*Pinus Merkusii*) Melalui Optimisasi Pengaturan Hasil Di Bagian Hutan Magelang KPH Kedu Utara

Novi Yuliana¹
Djoko Soeprijadi, S.Hut., M.Cs.²

Intisari

Hutan tanaman pinus Bagian Hutan Magelang adalah hutan dengan pemanfaatan utamanya berupa produksi getah. Struktur tegakan pinus pada lokasi ini didominasi KU III, kondisi hutan ini tidak tertata sehingga menyebabkan ketidakstabilan produksi getah per tahunnya. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan strategi pembenaan tegakan pinus melalui optimisasi pengaturan hasil berdasarkan penentuan daur optimum tegakan pinus.

Metode yang digunakan adalah penelitian operasional dengan model simulasi dinamika tegakan. Proses simulasi dilakukan terhadap 5 skenario daur yaitu daur 20, 30, 35, 40 dan 50 tahun. Proyeksi dinamika hasil kayu menggunakan Tabel Fergusson dan proyeksi hasil getah pinus berdasarkan pengalaman empirik. Analisis sensitivitas dilakukan untuk mengetahui pengaruh perubahan terhadap konsistensi keputusannya untuk produksi getah. Pengaruh tersebut mencakup gangguan manusia (sebesar 2% dan 5%) dan kemampuan memproduksi getah (kenaikan atau penurunan sebesar 5%).

Hasil simulasi menunjukkan pengaturan hasil hutan pinus yang optimal untuk produksi getah adalah daur 40 tahun. Rerata produksi getah yang dihasilkan sebesar 1.061,47 ton per tahun dan produksi kayu tebangan sebesar 10.549,55 m³ per tahun. Keputusan ini masih dapat diterapkan apabila terjadi kenaikan atau penurunan produksi sebesar 5%.

Kata kunci: pengaturan hasil hutan, daur, Pinus, dan produksi getah dan kayu

¹ Mahasiswa Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada

² Dosen Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada

Strategy for Improving Pine (*Pinus merkusii*) Stands Through Optimization of Yield Regulation in Bagian Hutan Magelang KPH Kedu Utara.

Novi Yuliana¹

Djoko Soeprijadi, S.Hut., M.Cs.²

Abstract

Pine plantation in Bagian Hutan Magelang utilized for producing gum rosin. The most of stands structure dominated into third age class, therefore this condition forest are unregulated and could effect the stability annually gum rosin production. This study aims to determine the strategy for improving pine stand structure through optimization of yield regulation based on determining its optimum rotation.

The method applied is operational research on stand dynamics simulation model. The simulation process is carried out in 5 rotation scenarios, namely 20, 30, 35, 40 and 50 year. The dynamic projection of the wood results utilized the Fergusson table and meanwhile the gum rosin production is based on empirical. Sensitivity analysis was carried out the effect of changes on consistency of decisions for gum rosin production. The effects include human disturbance (2% and 5%) and the ability to produce gum rosin (increase or decrease by 5%).

The simulation results show that the optimal regulation of pine plantation for gum rosin production is 40 years rotation. The average gum rosin production is 1.061,47 ton/year and logged wood is 10.549,55 m³/year. The decision is still consistency eventhought there is an increase or decrease in production by 5%.

Keywords: yield regulation, rotation, *Pinus merkusii*, production of gum rosin

¹Student of the Faculty of Forestry, Universitas Gadjah Mada

²Lecturer of the Faculty of Forestry, Universitas Gadjah Mada